|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ****名称**** | ****功能规划**** | ****招标要求**** |
| 虚拟工厂/产品运行平台  （1套） | 以轴承制造为例  （1）实时状态仿真展示  根据数据服务（数据库、消息队列、OPC UA服务）实时数据，绑定设备运行状态，反映与真实生产线一致的作业运行状态；  （2）工厂虚拟仿真展示  无需实时数据连接，可完整反映和展示生产线作业流程；  （3）设备数据管理查看  提供生产线上主要设备的信息点选查看，查看信息包括设备运行状态、设备配置及业务数据、设备台账信息等；  （4）虚拟仿真车间漫游  提供第一人称视角漫游和全局展示等多种人机交互模式，展示虚拟仿真生产线。 | （1）虚拟工厂/产品运行平台整体架构及功能模块设计方案；  （2）虚拟工厂/产品运行平台包括但不限于实时状态仿真展示、工厂虚拟仿真展示、设备数据管理查看、虚拟仿真车间漫游等功能；  （3）虚拟工厂/产品运行平台需与真实工厂同步运行，真实工厂生产时的数据参数、生产环境等都会通过工厂数字化模型反映出来，需要采集的生产数据实时可用，并通过连续、不中断的数据通道交互；  （5）虚拟工厂/产品运行平台需与现实结合，利用三维可视化技术将生产场景真实展现出来，生产数据实时驱动三维场景中的设备，使其状态与真实生产场景一致，从而让管理者充分了解整个生产场景中各设备的运行状况，达到监测、查看、分析的目的；  （6）创建智能工厂数字化模型，可通过大数据与分析平台，将汇集的海量数据转化、分析、挖掘，帮助工厂制定更明智的决策，快速提高生产效率、降低成本和实现质量目标。 |